

Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

Il Sottoscritto **Claudio Siniscalchi**

in qualità di legale rappresentante dell' **Associazione Ambientalista "Eugenio Rosmann"**

(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
 Progetto, sotto indicato.

(Barrare la casella di interesse)

Progetto di modifica della centrale termoelettrica di Monfalcone (GO)

(inserire la denominazione completa del piano/programma (procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
 Altro *(specificare)* _____

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera
 Ambiente idrico
 Suolo e sottosuolo
 Rumore, vibrazioni, radiazioni
 Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
 Salute pubblica
 Beni culturali e paesaggio
 Monitoraggio ambientale

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

PREMESSA

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) tratta di “modifica” dell’esistente centrale. In realtà della vetusta centrale a carbone rimarranno ben poche strutture: la sala macchine del gruppo, l’opera di presa del gruppo 4, il sistema di trattamento delle acque reflue, l’impianto di produzione acqua demineralizzata. Tutte le restanti infrastrutture ed impianti del nuovo ciclo combinato saranno di nuova realizzazione, incluse la sala macchine del turbogas e la sala controllo. Anche il vecchio camino sarà sostituito da 2 nuove ciminiere di minore altezza. In sostanza si tratta di un nuovo impianto, che con la vecchia centrale condivide solo lo spazio fisico su cui ricade.

Rispetto all’attuale assetto a due sezioni alimentate a carbone di potenza termica complessiva pari a 336 MWt, si prevede l’installazione di una turbogas da ca. 579 MWe e un generatore di vapore a recupero e una turbina a vapore da ca. 280 MWe, per complessivi circa 860 MWe lordi, con un incremento di due volte e mezza rispetto all’attuale (256%), ben più che un raddoppio. Una “modifica” non da poco!

BILANCIO CO2

Se il progetto nel SIA ottimisticamente si propone di “ridurre a quasi un terzo le emissioni specifiche di anidride carbonica (t di CO2/MWhe), grazie alla maggiore efficienza”, considerato l’aumento di potenza del 256% rispetto all’assetto attuale, si può concludere che la quantità di CO2 che il territorio dovrà sopportare sarà pressoché invariata. Questo risultato appare in netto contrasto con gli impegni assunti dal nostro Stato in materia di riduzione delle emissioni climalteranti.

Il rapporto annuale del Global carbon project 2019 riporta che la riduzione delle emissioni di CO2 da carbone sarà compensata dall’aumento di quelle da gas naturale, facendo del gas il motore dominante delle emissioni globali¹.

Se l’IEA (International Energy Agency) valuta mediamente le emissioni di CO2 del gas naturale il 50% rispetto al carbone, e quindi propone il gas come “combustibile-ponte” nella transizione verso le rinnovabili (coal to gas switching), a questa consolidata posizione sono state contrapposte forti critiche. Secondo l’Energy Watch Group di Berlino questo rapporto vale nella fase finale della combustione, ma se si considera l’intero ciclo del metano, dall’estrazione al trasporto verso la destinazione finale, si devono considerare le perdite di CH4, che vanno sommate al CO2 nell’impatto sull’effetto serra. Oltre alle fasi di trasporto sia per tubo sia per nave, una forte dispersione di CH4 si verifica nel new gas, ricavato da giacimenti ad alta densità di emissioni come lo shale-gas estratto negli scisti con i metodi di fracking²: lo studio citato conclude che sostituire il carbone con “nuovo gas”

¹ “Rallenta la crescita di emissioni di CO2 da carbone ma aumentano quelle da gas naturale”
https://www.repubblica.it/ambiente/2019/12/04/news/emissioni_co2_2019-242541129/

² Lo shale-gas non interessa solo il Nord America ma anche Ucraina e Azerbaigian, si veda EUROPIAN PARLAMENT POLICY BRIEFING “The Shale gas 'revolution' in the United States: Global implications, options for the EU”
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/briefing_note/join/2013/491498/EXPO-

porterebbe a un aumento delle emissioni complessive (CO₂+CH₄) del 41%. Considerando invece i metodi di estrazione tradizionale ci sarebbe una sostanziale parità, con solo una lieve riduzione di emissioni a favore del gas (si veda il grafico nel testo in nota)³.

La sostituzione del carbone (in Italia 8GW dopo il 2025) deve avvenire - a giudizio dell'Energy Watch Group - con energie rinnovabili, sia per rispettare gli impegni internazionali sul cambiamento climatico sia per motivi di costi, dato che eolico e solare accompagnati a sistemi di accumulo hanno già oggi costi di produzione medi inferiori al gas⁴..

NO_x E ALTRE EMISSIONI

Nella centrale di Monfalcone l'incremento di oltre 2 volte della potenza termica, considerando anche il fatto che l'attuale centrale a carbone negli ultimi due anni è stata largamente sottoutilizzata per motivi economici (aumento delle quote di emissione) e ambientali (rispetto dell'AIA), determinerà delle emissioni di NO_x che potrebbero risultare nel nuovo impianto addirittura superiori.

La combustione del metano produce emissioni di ossidi di azoto (in particolare NO₂), che provocano irritazione di mucose e occhi e comportano un aumento del rischio di malattie all'apparato respiratorio e polmonari (asma, edema polmonare, ecc.) e probabilmente cardio-vascolari (ischemie, scompensi e aritmie cardiache).

Gli NO_x sono precursori della formazione dell'ozono.

Gli ossidi di azoto provocano – come anche la CO₂ - l'acidificazione dei suoli e delle acque dolci e marine. In ambienti già provati dai depositi acidi derivati dalla combustione per oltre 50 anni di carbone, persisterà la presenza di NO_x, che provoca diminuzione di vitalità negli alberi, compromissione dei suoli, impatti sulla fauna acquatica, danni ai monumenti (marmi, mosaici) e favorisce l'eutrofizzazione di ecosistemi marini e terrestri (nitrati).

I due camini previsti dal nuovo progetto avranno un'altezza di 60 metri, mentre dovrebbe essere demolito quello attuale da 150 metri. Il documento "Stima delle ricadute al suolo degli inquinanti emessi al camino", Allegato A al SIA, riportante le simulazioni effettuate, evidenzia che i massimi territoriali dei parametri statistici analizzati si situano in prossimità dell'impianto, a distanza compresa tra 0,6 e 1,7 km dal punto di emissione. Ovvero la minore altezza delle ciminiere comporterà una maggiore ricaduta di inquinanti sulle aree più prossime alla centrale. La diffusione degli inquinanti emessi con i fumi dal camino di una centrale dipende dall'altezza del camino, dalla temperatura dei fumi a bocca di camino, dalla velocità e direzione del vento, dalla stabilità atmosferica e da altri parametri. In particolare, la temperatura dei fumi (particolarmente elevata nella modalità a ciclo aperto 670 °C contro i 73°C del ciclo combinato), produce il cosiddetto "innalzamento termico", per il quale all'altezza del camino si sostituisce un'altezza "efficace", maggiore di quella del manufatto e che dipende dalla velocità del vento (più è elevata, minore è l'innalzamento termico). L'altezza "efficace" rappresenta la quota alla quale inizia

[AFET_SP\(2013\)491498_EN.pdf](#)

³ Qualenergia 9/2019 "Clima, sostituire il carbone con il gas non è la soluzione"
<https://www.qualenergia.it/articoli/clima-sostituire-il-carbone-con-il-gas-non-e-la-soluzione/>

⁴ Qualenergia 6/2019 "Gas e transizione energetica: è un ponte o un muro?"
<https://www.qualenergia.it/articoli/gas-e-transizione-energetica-e-un-ponte-o-un-muro/>

effettivamente la dispersione dei fumi e degli inquinanti da essi trasportati e dalla quale dipende, principalmente, la distanza massima dalla sorgente fissa – il camino – che le sostanze inquinanti possono raggiungere⁵.

Perciò – vista anche la nota ventosità della zona – si può presumere che l'impatto delle emissioni interesserà un'area più vasta, estesa anche a diversi Comuni limitrofi a Monfalcone: in particolare a Sud-Est, quindi Staranzano, il cui centro è a 3,9 km e San Canzian d'Isonzo per quanto riguarda il vento di bora e a Nord, ovvero Doberdò, Jamiano, Sablici (quest'ultimo abitato si trova a 2,6 km) e alcune frazioni di Duino-Aurisina in concomitanza con la brezza marina. L'aggregato di Monfalcone-Staranzano-Ronchi dei Legionari, per quanto sia sfumato nel 2016 il referendum sulla fusione dei tre Comuni, con 47.637 abitanti (dati Istat 01.01.2019) è il quarto polo insediativo della Regione Friuli Venezia Giulia, dopo Trieste, Udine e Pordenone e costituisce quindi una realtà ad alta densità insediativa.

Indicativamente dai nuovi camini osserviamo le seguenti distanze: l'area residenziale del Rione ENEL (prime case a 310 metri dal nuovo camino), il Rione di via Romana-Solvay (600 metri), le Terme Romane che accolgono anche persone con problemi respiratori (1,4 km), diversi siti scolastici (ENFAP FVG 290 m, scuola privata professionale KB 380 m, un asilo aziendale in costruzione 610 m, il centro per bambini Paperopoli park 390 m, il Centro per minori stranieri non accompagnati 460 m, i complessi scolastici dell'Area Verde 920 m e di via Romana 890 m), gli impianti sportivi dell'Area Verde (760 m) e del campo sportivo comunale (490 m), aree naturalistiche come la Zona Speciale di Protezione delle Foci del Timavo (2,55 km) e il Parco comunale del Carso di Monfalcone (1 km), una clinica veterinaria (660 m), numerosi Marina per la nautica da diporto con annessi ristoranti e servizi ricreativi (piscine, ecc. il primo al Lisert a 630 m). Sul versante opposto del Golfo di Panzano e sottoposto ai venti prevalenti si trovano il rione di Panzano (prime case a 1 km di distanza dal nuovo camino) e a poca distanza si trovano i siti balneari dell'Isola dei Bagni (1,60 km), Marina Julia (2,45 km) e altri Marina (Hannibal 1,8 km, La Vela km 1,4, il campeggio Villaggio Albatros 2,4 km, con piscine e strutture ricreative) e le aree naturalistiche di Cavana (2,10) km e Schiavetti (km 2,10), biotopi regionali istituiti ai sensi della L.R.42/1996 e ZCS-ZPS Natura2000. Piazza della Repubblica, ovvero il centro di Monfalcone dista 1,9 km.

E' noto che i fumi subiscono trasformazioni chimico-fisiche a contatto con l'atmosfera e SOx e NOx, in assenza di piogge che li dilavino, sono "precursori" del particolato "secondario", che può produrre ricadute al suolo del particolato di inquinanti originati da centrali termoelettriche a distanza anche di molti km dalla sorgente⁶.

Per contro condizioni atmosferiche particolari quali, ad esempio, l'inversione termica in atmosfera può rigettare al suolo il pennacchio dei fumi.

Nell'allegato A al SIA "Stima delle ricadute al suolo degli inquinanti emessi al camino", si evidenzia che le emissioni di NOx saranno di 34,1 g/s nel ciclo aperto e 11,4 g/s nel ciclo

⁵ Commissione tecnico-scientifica per uno studio sulle ipotesi di riconversione della centrale termoelettrica della Società A2A S.p.A. di Monfalcone – Relazione finale – vers. Giugno 2014. La Commissione tecnico-scientifica è stata istituita dalla Provincia di Gorizia con delibera n. 74 del 12 giugno 2013 per uno studio sulle ipotesi di riconversione della centrale termoelettrica della Società A2A S.p.A. di Monfalcone.

⁶ *A European Aerosol Phenomenology 2003*, Joint Research Center-Ispira, European Commission; *Primary and secondary components of PM 2.5 in Milan (Italy)*, G. Lonati et al. Environmental International 34, 2008, Elsevier

combinato e nel ciclo combinato si prevedono 3,4 g/s di NH₃ (dichiarati assenti nel ciclo chiuso). E' necessario considerare che tali emissioni si sommano a quelle già presenti nelle due zone industriali di Monfalcone (Lisert e Schiavetti), al porto di Monfalcone, al grande cantiere navale di Panzano, al traffico pesante e leggero di attraversamento (autostrada A4, Statale 14) e al vicino aeroporto di Ronchi dei Legionari. L'impatto sulla salute della popolazione, già fragile per la diffusa esposizione all'amianto e per l'impatto prolungato per molti decenni della combustione del carbone, va considerato sulla somma delle emissioni inquinanti presenti sul territorio.

Riguardo alla conformità del progetto con le BAT di settore (SIA 3.2.8), si osserva come i valori previsti dal progetto siano sostanzialmente nella media e non particolarmente performanti. Per quanto riguarda le emissioni di NO_x nella modalità a ciclo aperto (OCGT), le BAT prevedono una media giornaliera di 15-40 mg/Nm³ e il progetto una media giornaliera < 30 mg/Nm³. Per il CO₂ nel ciclo combinato le BAT prevedono una media giornaliera di 15-40 mg/Nm³ e il progetto media giornaliera < 30 mg/Nm³. Si osserva che pur nel rispetto delle BAT, il progetto si posiziona nella media dei nuovi impianti di questa tipologia e non sembra rappresentare una particolare eccellenza in fatto di emissioni.

IL CONTESTO NATURALISTICO

L'area del Lisert è un sito di particolare interesse paesaggistico e naturalistico, in quanto coincide con il punto di passaggio dalla costa rocciosa della Costiera triestina, che si estende ad Est lungo l'Istria e la Dalmazia, e il litorale sabbioso che da qui prosegue verso le lagune di Grado e Marano e oltre. Al contempo il sito vede l'incontro di specie vegetali e animali mediterranee, continentali, dinariche, una ricchezza che ne fa uno dei siti ornitologici più interessanti a livello nazionale (si veda l'atlante ornitho.it), comprendendo in un quadrante di pochi chilometri specie marine, di canneto, boschive, rupestri.

Tra il canale Locovaz, le risorgive carsiche del Lisert e l'area dei Tavoloni (si vedano le seguenti cartografie di inquadramento generale e di dettaglio), nella zona interessata dagli scavi per la realizzazione del metanodotto al servizio della nuova centrale, sussiste un'area aperta a canneto e prato umido che ospita la specie entomologica *Zeuneriana marmorata* (Fieber, 1853), endemica dell'Alto Adriatico, fino ad anni recenti ritenuta estinta in assoluto. Nella relazione predisposta da WWF, LIPU e Legambiente allegata alla deliberazione adottata nella seduta della Giunta comunale di Monfalcone n. 145 del 12 maggio 2011 per la richiesta alla Regione FVG di istituzione di un "Biotopo naturale" (L.R. 42/96 art. 4) in Località Lisert, si legge che l'esistenza di questo ortottero palustre era stata riportata per l'ultima volta in letteratura nel 1949 da Giordani Soika. L'esito negativo delle successive ricerche aveva portato a dichiarare la specie estinta nel 1987 da Nadig. Nel 1996, tuttavia, è stata ritrovata nel sito in oggetto da Kleukers e Fontana. Le osservazioni di questi autori hanno portato a stimare nell'area la presenza di un migliaio di individui. Osservazioni dell'anno 2011 e seguenti confermano che la popolazione è tuttora presente. Successivamente sono state individuate altre popolazioni nella Slovenia centrale a Ljubljansko Barje (Gomboc & Šegula, 2005), alla foce dell'Isonzo (2014), alla foce del fiume Stella e tra il fiume Cormor e il rio Muzzanella a Marano Lagunare (2016). Delle quattro stazioni note quella del Lisert appare la più minacciata. L'urgenza di aggiungere tale specie alla lista degli invertebrati da tutelare secondo la Direttiva Habitat e la Convenzione di Berna era già stata sottolineata da Helsdingen et al. nel 1996. L'area è

attualmente compresa nel Parco comunale del Carso di Monfalcone in attesa dell'istituzione del biotopo regionale. La grande importanza dei contenuti naturalistici del sito ed il livello troppo basso di tutela attuale rendono necessario un decisivo incremento delle condizioni di stabile ed effettiva protezione della sèecie. Nella stessa area sono inoltre localizzate le preziose Sorgenti Carsiche del Lisert e sono presenti diversi habitat e specie inclusi nelle DIR 92/43 e DIR CE 79/409 e nella Liste Rosse delle Piante d'Italia (si vedano le tabelle seguenti, sempre relative alla richiesta di biotopo del 2011).

<p>Habitat Naturali d'Interesse Comunitario dell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e 97/62/CEE e successive modifiche ed integrazioni</p> <p>Codici numerici relativi al sistema di conservazione NATURA 2000.</p> <p>Con l'asterisco (*) sono indicati gli habitat "Prioritari"</p>	
1130	Estuari
1410	Pascoli inondatai mediterranei (Juncetalia maritimi)
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
7210 *	Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae

<p>Specie animali d'Interesse Comunitario:</p> <p>Allegato I Direttiva Uccelli 79/409</p>	
Botaurus stellaris	
Ixobrychus minutus	

<p>Specie vegetali d'Interesse Comunitario:</p> <p>Allegato II Direttiva Habitat 92/43/cee e successive modifiche ed integrazioni</p>	
1. Gladiolus palustris Gaudin	

<p>Specie delle "Liste Rosse delle Piante d'Italia"</p> <p>Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992.</p> <p>Ministero dell'Ambiente/Società Botanica Italiana/WWF</p>		
	Specie	Livello di rischio
1.	Senecio paludosus L.	Minacciata
2.	Allium suaveolens Jacq.	Vulnerabile

3.	Orchis palustris Jacq.	Vulnerabile
4.	Plantago altissima L.	Vulnerabile

N. delibera: 145 dd. 12 maggio 2011 Deliberazione della GIUNTA COMUNALE adottata nella seduta del 12 maggio 2011 Istituzione di un "Biotopo naturale" (L.R. 42/96 art. 4) in Località Lisert



Limiti dell'area proposta

Superficie: 252059 mq

Cartografia tecnica regionale numerica 1/5000 : 109031, 109044, 088152, 088163

L'INCOGNITA DEL CAPACITY MARKET

L'obiettivo di "migliorare sostanzialmente l'efficienza energetica della Centrale, raggiungendo un rendimento elettrico netto in pura condensazione dell'ordine del 62,3%, rispetto all'attuale 36,4% medio dei due gruppi a carbone in esercizio", dipenderà molto dalle modalità di utilizzazione della centrale, se cioè la stessa sarà inserita nel cd. *capacity market* o meno. Infatti, se l'impianto sarà inserito nel (molto discutibile) meccanismo del *capacity market* sarebbe destinato a rimanere inattivo per molta parte del suo ciclo di vita, per essere attivato solo in caso di carenza di capacità del sistema elettrico. Anche la modalità di funzionamento dell'impianto sarebbe diversa, poiché in caso di richiesta rapida di entrata in esercizio (tipica del *capacity market*), la centrale sarebbe attivata a ciclo aperto, quindi con un'efficienza minore e una maggior produzione di ossidi di azoto, derivati da picchi di temperatura e una combustione non uniforme. Se invece l'impianto funzionerà in modalità puramente *merchant*, l'ammortamento dell'investimento

richiederebbe un'attività molto più intensa e costante nel tempo, che permetterebbe alla centrale di operare prevalentemente a ciclo combinato, con maggiore efficienza. L'impatto ambientale sarebbe comunque molto superiore nel secondo caso, visto il maggior utilizzo dell'impianto. E' quindi assolutamente necessario conoscere prioritariamente se l'impianto sarà inserito o meno nel *capacity market* e la mancanza – ad oggi – di certezze su questo punto rende impossibile valutare il futuro impatto ambientale del progetto.

Anche l'aspetto occupazionale potrebbe essere diverso in caso di inserimento o meno nel *capacity market*.

ASPETTI ECONOMICI E TERRITORIALI

L'Associazione Ambientalista "Eugenio Rosmann" è particolarmente preoccupata per la situazione occupazionale, considerato che una centrale a gas può impegnare indicativamente circa 15-20 lavoratori. Vanno quindi valutate ipotesi alternative di utilizzo dell'area, ad esempio per servizi portuali e retroportuali in un'ottica di sviluppo del Porto di Monfalcone, recentemente inserito nell'Autorità di Sistema portuale del mare Adriatico orientale, insieme ai porti di Trieste e S.Giorgio di Nogaro.

Tuttavia il progetto presentato non delinea alcuna previsione per le vaste aree attualmente occupate dalla centrale a carbone che saranno lasciate libere dalla nuova centrale a gas (si tratta di ben 170.600 m²) e ciò preoccupa sia per gli aspetti paesaggistici (rimarrà un'area abbandonata?) sia occupazionali.

Dei tre siti energetici facenti parte del gruppo A2A Energiefuture⁷, quello di Monfalcone appare quello più arretrato, nel quale ancora non si sono concretizzati progetti alternativi oltre alla conversione a gas. La Società A2A Energiefuture S.p.A., che nasce nel 2016 dalla scissione parziale della Società Edipower S.p.A. con l'assegnazione del ramo di azienda relativo alle centrali termoelettriche di Brindisi Nord e San Filippo del Mela e dal trasferimento del ramo d'azienda denominato "Centrale termoelettrica di Monfalcone" da parte di A2A S.p.A. a favore di A2A Energiefuture S.p.A. ha infatti seguito politiche analoghe per le 3 centrali, accomunate dalla vetustà, dalla problematicità degli impatti ambientali e dalla conflittualità con il territorio. La centrale a olio combustibile di San Filippo del Mela (Messina), situata a circa 6 km ad Est di Milazzo, con una potenza installata lorda complessiva di 960 MW, è stata dotata di due impianti fotovoltaici, uno totalmente integrato al tetto del capannone da 265 kW, l'altro, a terra, da 599 kW. E' in corso la conversione a turbogas di classe H. La centrale di San Filippo del Mela rientra per 220 kV nell'"Elenco degli impianti essenziali per la sicurezza del sistema elettrico valido per l'anno 2020" della società TERNA, mentre la centrale di Monfalcone non è considerata strategica. La centrale di Brindisi Nord, situata nella zona industriale, ad Est del centro cittadino, con potenza lorda installata di 640 MW, consisteva di due gruppi convenzionali alimentati a carbone dichiarati fuori servizio per la produzione di energia elettrica in rete dal 26 dicembre 2012 per ragioni economiche. Il sito è dotato di un impianto fotovoltaico – entrato in funzione nel 2008 - costituito da 9.216 pannelli integrati a film sottile sul tetto della sala macchine, con una potenza di picco di 717 kW. Un vasto fronte di Associazioni cittadine si oppone all'introduzione dell'alimentazione a gas (previsti 8 motori endotermici)⁸.

⁷ <http://www.a2aenergiefuture.eu/gruppo/cms/ene/>

⁸ <http://www.brindisireport.it/green/ambientalisti-contrari-riconversione-gas-centrali-elettriche-brindisi.html>

Per quanto riguarda la Centrale Termoelettrica di Monfalcone, la proprietà ha procrastinato l'utilizzo del carbone fino alla scadenza del 2025, pur con un regime fortemente ridotto rispetto alla potenzialità dell'impianto, senza proporre ad oggi interventi nel settore delle energie rinnovabili o altri utilizzi delle aree che saranno lasciate libere dopo l'abbandono del carbone. Un Tavolo Tecnico Ambientale avviato nel novembre 2012 tra proprietà ed Enti e Autorità locali aveva lo scopo di monitorare l'attività della centrale monfalconese e proporre miglioramenti, studi e monitoraggi, ma risulta che il Tavolo sia stato soppresso con Delibera di Giunta del Comune di Monfalcone nel mese di febbraio 2018 per contrasti con la proprietà sulla destinazione dei finanziamenti.⁹ Il sito internet della Società riporta che *“In accordo con le linee strategiche del Piano Energetico Regionale recentemente approvato dalla Regione FVG (giugno 2015), il gestore si è impegnato a presentare, nel corso del periodo di validità dell’AIA (fino a marzo 2025), un piano di riconversione del sito che preveda una graduale diminuzione dell’utilizzo del carbone come combustibile primario per la produzione di energia elettrica e la sua sostituzione con fonti energetiche alternative da individuare nell’ambito del settore delle energie rinnovabili”*.¹⁰

In aprile 2018 l'Assessore regionale all'Ambiente – ormai alla scadenza del suo mandato - istituiva un nuovo tavolo, che doveva restare in carica per un anno, composto da 8 esperti, con il compito di valutare le ipotesi di riconversione dell'impianto, escludendo la combustione di carbone e rifiuti ma mantenendo aperte le ipotesi di combustione di gas e biomasse¹¹.

A tutt'oggi non risulta siano stati avanzati dalla Società proponente e dai suddetti tavoli piani di riconversione a energie rinnovabili del sito.

SUL METANODOTTO

L'Associazione esprime una forte contrarietà alla realizzazione di un metanodotto interrato all'interno del Parco comunale del Carso Monfalconese, che andrà ad intaccare il patrimonio boschivo e provocherà un'ulteriore frammentazione degli habitat. Infatti il tracciato del metanodotto interessa direttamente l'area del Parco comunale del Carso Monfalconese, area protetta istituita nel 2016 ai sensi della L.R.42/1996 anche grazie al forte impegno della scrivente Associazione. Tale Parco prevede la suddivisione in 4 sottozone e la prevista infrastruttura andrebbe ad attraversare zone 3 e 4, ovvero quelle a maggior tutela.

La collocazione del metanodotto non è compresa nelle opere ammesse dalle Norme Tecniche di Attuazione (si veda il capitolo 5 delle NTA). In particolare la zona 4 esclude ogni infrastruttura che non sia relativa a esigenze di fruibilità, quindi il metanodotto risulta incompatibile.

La previsione a pag. 32 del SIA (*“Dove possibile, si procederà con l'espianto delle specie significative, che verranno posizionate in nursery temporanee in attesa di reimpianto”*) appare inverosimile, vista la struttura del terreno carsico costituito da uno scotico di pochi decimetri al di sotto del quale si trova un substrato prevalentemente roccioso, all'interno

⁹ <http://ilpiccolo.gelocal.it/trieste/cronaca/2018/02/05/news/a2a-resa-dei-conti-tra-comune-e-azienda-1.16438653>

¹⁰ <http://www.a2aenergiefuture.eu/gruppo/cms/ene/impianti/monfalcone/>

¹¹ <http://ilpiccolo.gelocal.it/trieste/cronaca/2018/04/07/news/a2a-a-monfalcone-fine-del-carbone-e-eniente-rifiuti-1.6683216>

del quale affondano le radici del Pino nero (*Pinus nigra*) e in presenza di un dinamismo che porta allo sviluppo di latifoglie tipiche dei boschi carsici (ostrio-querceto) e un sottobosco caratterizzato da specie termofile mediterranee. Si ritiene che gli alberi non siano espianabili, se non con scavi di impatto ancora peggiore.

Nel documento “Specie vegetali esotiche e invasive in Friuli Venezia Giulia”¹², a proposito dell’*Ailanthus altissima* si raccomanda di “non creare disturbo antropico, in particolare con movimenti di terra, negli habitat naturali ancora non colonizzati da questa specie”. Considerato che l’Ailanto è sporadicamente presente nell’area lungo gli assi viari ma non penetra all’interno del bosco, si ritiene che tale scavo possa invece favorire l’ingresso di questa specie invasiva, con grave pregiudizio per l’area boscata. La penetrazione di *Ailanthus altissima* è pressoché irreversibile, salvo che non si ricorra all’uso massiccio di diserbanti chimici, scelta inopportuna a ridosso di un’area di risorgive con habitat e specie di grande pregio.

Gli scavi necessari per il metanodotto nel tratto su substrato sedimentoso del Lisert potrebbero avere degli impatti superiori a quanto previsto nel progetto: trattandosi di zona potenzialmente sismica, l’area del Lisert interessata dal tracciato del metanodotto potrebbe essere soggetta al fenomeno della liquefazione dei terreni e la messa in sicurezza della tubatura comporterebbe un potenziamento del progetto con un aggravamento dell’impatto ambientale.

IL PIANO ENERGETICO REGIONALE

Alla fine del 2015 la Regione Friuli Venezia Giulia si è dotata del nuovo Piano energetico regionale (PER)¹³, [con la previsione che](#) “La Regione, al fine di perseguire gli obiettivi dello scenario low carbon, intende superare l’utilizzo del carbone per la centrale termoelettrica di Monfalcone e promuovere per la stessa uno scenario di transizione, attraverso l’utilizzo del gas e/o di FER (fonti energetiche rinnovabili NDR), al fine di ridurre gli impatti. Si promuove uno specifico tavolo di lavoro con il gestore dell’impianto e con l’Amministrazione comunale. Per gli aspetti legati al tema del lavoro, il tavolo sarà integrato con la partecipazione delle Organizzazioni Sindacali al fine di porre attenzione ai livelli occupazionali”¹⁴.

La conversione a gas della centrale di Monfalcone doveva abbinarsi in un primo tempo ad un metanodotto proveniente da Villesse (piano Endesa del 2005) e più recentemente alla realizzazione di un mini-midi rigassificatore GNL, la cui localizzazione, pur non definita nel PER, sembrava proprio coincidere con il progetto Smart Gas, proposto in un’area costiera limitrofa alla centrale di Monfalcone.

Il progetto Smart Gas ha ottenuto in data 21/10/2016 il parere negativo della CTVIA del Ministero dell’Ambiente (N.2203) e in data 29/03/2017 il decreto di VIA DM0000074 ha concluso la procedura con esito negativo¹⁵. La scrivente Associazione era intervenuta

¹² <http://ersa.regione.fvg.it/export/sites/ersa/aziende/servizi/certificazione/allegati/Specie-Vegetali-Esotiche-Invasive-in-Friuli-Venezia-Giulia-riconoscimento-e-possibili-misure-di-contenimento-.pdf>

¹³ <http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/energia/FOGLIA111/>

¹⁴ piano energetico ambientale regionale approvato dalla Giunta regionale della Regione Friuli Venezia Giulia nel dicembre 2015 -pag. 167 – 4.5.9 – 5a.

¹⁵ <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Info/1474>

nella procedura di VIA presentando proprie osservazioni.

Le previsioni del Piano Energetico Regionale del 2015 sono quindi del tutto sorpassate dalla caduta del progetto di un rigassificatore costiero. Il PER puntava al gas naturale come energia di transizione, un concetto che abbiamo già visto essere superato e inefficace ai fini della riduzione di CO2.

La Giunta del Comune di Monfalcone – in data 21/05/2018 – ha chiesto la modifica del Piano Energetico Regionale, in considerazione dei plurimi fattori inquinanti subiti dalla popolazione nel corso di molti decenni e ha chiesto che Monfalcone non sia più polo energetico né regionale né nazionale.

A Torviscosa (UD) è già presente una moderna centrale di cogenerazione a ciclo combinato, Centrale Edison S.p.A., di potenza lorda complessiva di 786 MWe (1375 MW termici), entrata in funzione nel 2006 e che opera da alcuni anni a regime ridotto per gli alti costi di produzione. Nel 2011 questo impianto ha contribuito per il 42% alla produzione termoelettrica regionale. Un'altra centrale a gas a ciclo combinato (Centrale Elettrogen SpA), di 50 MWe è presente a Gorizia, mentre a Trieste sono presenti la Centrale Elettra Produzione srl e il Termovalorizzatore Acegas-Aps SpA.

Viste le recenti evoluzioni del tessuto economico e del mercato elettrico, non si comprende la necessità di insistere nel mantenimento di un grande polo energetico a Monfalcone.

PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC dicembre 2019)

Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) del dicembre 2019, che sostituisce la Strategia Energetica Nazionale (SEN)¹⁶, del novembre 2017, già nelle premesse introduce il concetto di decarbonizzazione profonda, sostenendo l'evoluzione del sistema energetico, in particolare del settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili¹⁷.

Pur riservando ancora al gas naturale un ruolo nel mercato energetico italiano (particolarmente nel settore dei trasporti), il Piano considera anche i rischi connessi alla *“non ottimale condizione dell’approvvigionamento (...) in caso di situazioni di crisi che potrebbero verificarsi nei prossimi inverni”*¹⁸. E' apprezzabile l'impegno – espresso a pag. 149 del PNIEC – di attivarsi a livello internazionale per abolire tutti i sussidi a carbone, petrolio e gas, proposito che dovrebbe comprendere anche il sistema del *Capacity market*, ancora in uso in Italia. Riguardo all'utilizzo del gas naturale il PNIEC osserva che *“il futuro riserva al sistema nazionale del gas naturale un ruolo minore in termini di utilizzo*

¹⁶ http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/testo_della_StrategiaEnergeticaNazionale_2017.pdf

¹⁷PNIEC 2019 pag. 6

¹⁸ PNIEC pag. 77

complessivo, ma richiederà una maggiore resilienza e flessibilità per quanto riguarda le prestazioni assolute al fine di riuscire a fronteggiare, oltre che eventi sfavorevoli che possono provocare problemi al sistema italiano del gas, anche rapide variazioni meteorologiche in grado di influenzare la produzione di energia da FER” (PNIEC pag.182/3). Al gas naturale viene relegata una funzione marginale, solo a copertura dei picchi di domanda del mercato elettrico, espressamente condizionata da tre fattori: l’ubicazione degli impianti di generazione rinnovabile, le intermittenze produttive degli stessi e la diffusione e localizzazione dei sistemi di accumulo. Queste considerazioni sono – secondo il PNIEC – alla base dell’”eventuale decisione di localizzazione di nuovi impianti termoelettrici a gas a ciclo aperto ad alta efficienza per il bilanciamento della rete (peaker) laddove la chiusura delle centrali a carbone ne renderà necessaria la costruzione”. Da ciò si comprende come la trasformazione delle centrali da carbone a gas non costituisca un automatismo, ma vada valutata caso per caso sulla base dei suddetti parametri, ricordando ancora che la centrale di Monfalcone non è compresa tra gli impianti che TERNA giudica strategici per la stabilità della rete elettrica nazionale.

Il Rapporto “10 key trend sul clima – i dati 2019 in anteprima per l’Italia”, realizzato da *Italy for Climate*, iniziativa della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, ha messo in evidenza la fragilità dei nostri sistemi economici in rapporto al riscaldamento climatico. I dati aggiornati fino al dicembre del 2019 elaborati da *Italy for Climate* mostrano emissioni praticamente stazionarie da circa sei anni e questo significa che non è in corso un reale processo di riduzione delle emissioni di gas serra. Il rapporto PIL/emissioni di CO2 risulta meno che proporzionale: nel 2009 un calo del PIL globale di circa l’1,7% si è tradotto in un calo delle emissioni dell’1,2%, nel 2010 con un PIL a +4,3% le emissioni sono salite del +5,8%”. Nel 2014 servivano 91,2 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) per produrre un milione di euro di PIL, nel 2019 erano necessari più di 93 tep.

Italy for climate evidenzia che negli ultimi quarant’anni in Italia la temperatura media è già aumentata di 1,6°C (più della media mondiale che è di circa 1°C). Nel 2019 le emissioni di gas serra in Italia si sono attestate a circa 423 milioni di tonnellate di CO2 equivalente (MtCO2eq), tra 0,5 e 1% in meno rispetto all’anno precedente. Si tratta di una riduzione modesta non in linea con i target 2030. Per raggiungere l’obiettivo posto dal governo di dimezzare le emissioni di gas serra entro il 2030, nel prossimo decennio dovremmo tagliarne in media quasi 15 MtCO2/anno. La crescita della produzione elettrica da energie rinnovabili negli ultimi 6 anni in Italia è stata di appena il 3% contro il 24% della media europea.¹⁹

Il raggiungimento di questi obiettivi non può che venire da un deciso cambiamento nelle politiche energetiche del nostro paese, che non possono più prevedere impianti di grossa taglia, alimentati da fonti fossili, come nel caso che si discute.

Le previsioni riportate sullo Studio d’impatto ambientale (2.1.3.4 Impatto complessivo delle politiche previste dal PNIEC, pag. 24) appaiono perciò del tutto teoriche ma non trovano riscontro nei dati reali.

¹⁹ “Meno gas serra nel 2020 in Italia, ma la tendenza per il nostro paese non è virtuosa”, La Stampa 27/03/2020 <https://www.lastampa.it/tuttogreen/2020/03/27/news/meno-gas-serra-nel-2020-in-italia-ma-la-tendenza-per-il-nostro-paese-non-e-virtuosa-1.38635576>

ASPETTO GIURIDICO TRANSFRONTALIERO

Considerato che il confine con la Slovenia dista 3,8 Km dall'impianto, va considerato l'eventuale impatto transfrontaliero. La Costituzione della Repubblica di Slovenia (Gazzetta ufficiale n. 322. 33/91-1, 42/97, 66/00, 24/03, 69/04, 68/06) all'articolo 72 afferma che *"tutti hanno diritto, in conformità con la legge, di vivere in un sano ambiente naturale. Lo stato provvede a garantire un sano ambiente naturale. A tal fine la legge stabilisce le condizioni e i modi di svolgimento di attività economiche ed altre attività"*.

La Convenzione di Espoo del 1991 comprende una "Convenzione sulla VIA in un contesto transfrontaliero", ratificata dall'Italia con la L.640 del 3.10.1994. Essa riguarda ogni impatto non esclusivamente di natura globale in un'area sottoposta alla giurisdizione di una parte o Stato causato da un'attività preposta la cui origine si trovi interamente o parzialmente entro l'area sottoposta alla giurisdizione di un'altra parte o Stato. La procedura prevede modalità di informazione e partecipazione del pubblico del paese interessato negativamente dal progetto.

Il dovere dello Stato membro verso quelli confinanti è inoltre sancito dalla "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", nota come Convenzione di Århus del 25/06/1998, un trattato internazionale volto a garantire all'opinione pubblica e ai cittadini il diritto alla trasparenza e alla partecipazione in materia ai processi decisionali di governo locale, nazionale e transfrontaliero concernenti l'ambiente. In Italia è stata ratificata con la legge n. 108 del 16 marzo 2001.

Le dimensioni dell'impianto energetico in progetto e la diffusione degli inquinanti impongono il coinvolgimento delle istituzioni, le parti sociali e i cittadini sloveni nella presente procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale.

CONCLUSIONI

Considerato che

- attualmente la centrale è autorizzata a una capacità produttiva di 336 MWe e negli ultimi anni ha lavorato molto al di sotto della sua capacità, è evidente la non strategicità dell'impianto, confermata dal fatto che lo stesso non è compreso tra gli impianti considerati strategici da TERNA;
- il PNIEC impone di favorire la produzione elettrica diffusa sul territorio e non concentrata in impianti di grossa taglia e di rispettare gli impegni internazionali in termini di riduzione dei gas serra assunti dal nostro paese;
- il PER non esplicita né giustifica una tale richiesta di produzione elettrica nel sito di Monfalcone;
- la proposta non garantisce una soddisfacente ricaduta occupazionale sul territorio;
- il mantenimento di una grande centrale termoelettrica – si può presumere con un ciclo di vita di 25-30 anni - sarebbe di ostacolo ad attività economiche come il turismo, la diportistica, la termalità, la portualità, che potrebbero equilibrare il tessuto economico monfalconese troppo sbilanciato verso il settore industriale;
- il progetto non fa alcuna previsione per la destinazione delle vaste aree della centrale a

carbone che rimarrebbero inutilizzate, né sulla demolizione dei manufatti esistenti;

- numerosi studi confermano la fragilità della popolazione di Monfalcone sotto il profilo sanitario (si veda l'allegato n. 3) e il mantenimento di un grande centrale termoelettrica non potrebbe che protrarre per decenni questa criticità;

- il previsto metanodotto è chiaramente incompatibile con le aree protette che dovrebbe attraversare e con l'esigenza di tutela di emergenze faunistiche e botaniche di grande rilevanza;

per tutti questi motivi l'Associazione Ambientalista "Eugenio Rosmann" considera del tutto inadeguato, temporalmente superato e non sostenibile da un punto di vista ambientale, sanitario e strategico il progetto presentato.

Il Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato 3 - Osservazioni al riesame dell'AIA della Centrale termoelettrica A2A Energiefuture di Monfalcone (già inviato al MATTM@pec.minambiente.it in data 08/04/2019 *(inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente)*)

Luogo e data Monfalcone 12 aprile 2020

Il dichiarante

